

Міністерство освіти та науки України  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ**

## **Topical Issues of Clinical and Theoretical Medicine**

**Збірник тез доповідей  
IV Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 21-22 квітня 2016 року)**

**ТОМ 2**

Суми  
Сумський державний університет  
2016

зменшується відставання у розвитку рухів на 10%, що свідчить про деяку компенсацію, але збільшується відставання у розвитку навичок та рухів руки. До 12 місяців у дітей із ГПУ ЦНС спостерігається тенденція до зменшення відсотка відставання в розвитку рухів руки, що прогнозує затримку в розвитку предметної діяльності на 2-му році життя. Відставання лише по одній лінії розвитку спостерігалось у 43 (58,9%) дітей, із них 19 (44,2%) дітей відставали у розвитку рухів, 8 (18,7%) – у розвитку рухів руки, 6 (13,9%) – у розвитку навичок, 5 (11,6%) – у розвитку активного мовлення, 5 (11,6%) дітей – у розвитку емоційних реакцій.

Для аналізу поведінки нами використані 6 основних показників: емоційний стан, засипання, сон, апетит, характер бадьорості, індивідуальні особливості. У дітей із ГПУ ЦНС найбільш страждає емоційний стан, він був нижче, ніж у дітей з нормальним розвитком ( $11,57 \pm 1,67$  бала и  $24,81 \pm 0,84$  бала відповідно,  $p < 0,001$ ). Для цих дітей характерними є низька пізнавальна діяльність та поганий апетит на першому році життя. Таким чином виявили достовірну перевагу у більш низькому рівні НІР серед дітей, які перенесли ГПУ ЦНС порівняно з групою контролю.

### ОСОБЛИВОСТІ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ ІЗ РДС

*Маркевич В.Е., Тарасова І.В., Шишук А.В., студентка 6 курсу*

*Сумський державний університет, кафедра педіатрії з курсом медичної генетики*

Респіраторний дистрес синдром (РДС) до тепер залишається однією з важливих проблем неонатології, особливо серед недоношених дітей. Ризик розвитку захворювання збільшується зі зменшенням гестаційного віку. Важливими каталізаторами біохімічних реакцій є мікроелементи (МЕ).. Кожна патологія у дітей має свої особливості вмісту та балансу МЕ, що відображає участь окремих компонентів у патогенезі.

Визначався вміст Fe, Zn, Cu, Co, Mn та Cr, методом атомно-абсорбційної мас-спектрофотометрії на спектрофотометрі С-115М1, виробництва НВО “Selmi” (Україна), у біосередовищах (сироватка, еритроцитикрові) 47 недоношених із РДС, що народились у термін гестації 28-36 тижнів. У цих дітей швидко виникає та довго зберігається дефіцит Fe, Zn і Mn у сироватці (на 21,1%; 50,6% та 52,5% відповідно) та еритроцитах крові (на 6,4%; 15,4% та 40,8% відповідно) і перевантаження цих середовищ Cr (на 70%) та Co (на 35,8% у сироватці та на 66,2% в еритроцитах). У сироватці крові збільшений вміст Cu (на 35,6%), а в еритроцитах спостерігається майже подвійний його дефіцит.

Знайдений дефіцит Fe, Zn та Mn може бути однією із ланок патогенезу РДС, оскільки первинний радикал – супероксидний аніон-радикал - бере участь у генерації вельми активних молекулярних сполук: перекису водню, гіпохлориту і гідроперекисів ліпідів. Під дією іонів металів змінної валентності, в першу чергу іонів Fe<sup>2+</sup>, з цих речовин утворюються вторинні радикали, які надають руйнівну дію на клітинні структури. Іони Zn зменшують продукцію запальних цитокінів, які призводять до апоптозу клітин; іони Mn впливають на тромбоцитопоез та синтез гіалуронової кислоти, хондроетинсульфату, гепарину, що відіграє важливу роль у формуванні сполучної тканини; іони Fe активують окислювально-відновлювальну систему. Cu є металом, необхідним для синтезу колагену та еластину – складових еластичної тканини кровоносних судин, легених альвеол. Так, високий його вміст у сироватці недоношених новонароджених із РДС пояснюється підвищеною потребою у ньому.